Instruções de operação

Bomba para barris
DULCO®Trans 40/1000 PVDF

Ler primeiro o manual de instruções na sua totalidade! · Não o deitar fora!
Por de danos devido a erros de instalação e comando, a empresa operadora se responsabiliza!
Reservadas as modificações técnicas!

N.º peça 985099 **Manual de instruções original (2006/42/CE)** BA DTR 001 07/13 PT

Princípio de igualdade de tratamento

Neste documento é gramaticalmente utilizada a forma masculina em sentido neutro, por forma a tornar a leitura mais fluida. O texto é dirigido a mulheres e homens igualmente. Pedimos a compreensão das leitoras por esta simplificação no texto.

Instruções adicionais

Leia as instruções adicionais.

Dá-se especial relevo no texto ao seguinte:

- Enumerações

→ Instruções de manuseio

⇨ Resultados das instruções de manuseio

Informações

Uma informação serve para dar indicações importantes para o funcionamento correcto do aparelho ou para facilitar o seu trabalho.

Indicações de segurança

São fornecidas indicações de segurança com descrições detalhadas da situação de perigo.

Índice

1 Fornecimento ... 4
2 Capítulo sobre a segurança ... 5
2.1 Utilização correcta ... 5
2.2 Indicações de segurança ... 6
3 Descrição do motor ... 7
4 Nível de pressão sonora ... 8
5 Colocação em funcionamento ... 9
6 Limpeza após cada utilização ... 10
7 Medidas após utilização / desmontagem / eliminação ... 11
8 Verificação / Reparação ... 12
9 Vista geral dos dados técnicos ... 14
10 Desenho com dimensões principais ... 16

1 Fornecimento

- Bomba DULCO®Trans 40/1000 PVDF
- Mangueira PVC com ligação de mangueira
- Bocal da bomba PVDF montado na mangueira PVC
- União roscada para barril PP - G 2 A

2 Capítulo sobre a segurança

Identificação das indicações de segurança

Este manual de instruções utiliza as seguintes palavras-sinal para diferentes graus de perigo:

Palavra-sinal	Significado
AVISO	Designa uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitada, encontra-se em perigo de vida ou poderão ocorrer ferimentos graves.
CUIDADO	Designa uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitada, poderão ocorrer ferimentos ligeiros ou médios ou danos materiais.

Sinais de alerta para os diferentes tipos de risco.

Este manual utiliza os seguintes sinais de advertência com diferentes tipos de risco:

Sinais de aviso	Tipo de perigo
	Aviso de electrocussão.
	Alerta para um ponto de perigo.

2.1 Utilização correcta

- A bomba só deve ser utilizada após a instalação correcta e só deve ser operada de acordo com os dados técnicos e especificações contidos no manual de instruções.
- A utilização do bocal para barril no modo de abastecimento não é permitida (TRBF40).
- Devem ser respeitadas as restrições gerais relativas aos limites de viscosidade, resistência a produtos químicos e densidade - ver também lista de resistência ProMinent® no catálogo de produtos ou em *www.prominent.com*.
- Apenas deixar a bomba no líquido durante o processo de bombeamento.
- Apenas mergulhar a bomba no líquido até à tubuladura de pressão.
- A posição de utilização da bomba é na vertical.
- Não expôr a bomba às intempéries.
- São proibidas todas as outras utilizações ou uma alteração.
- Não utilizar em áreas potencialmente explosivas.
- Não transportar líquidos inflamáveis.
- Não deixar a bomba sem vigilância.
- Evitar a marcha em seco.
- A bomba só deve ser operada por pessoal formado para tal.
- É da sua responsabilidade ter em atenção as indicações no manual de instruções relativas às diferentes fases da vida útil do aparelho.

2.2 Indicações de segurança

ATENÇÃO

Perigo devido a substância perigosa!

Consequência possível: morte ou ferimentos muito graves.

Durante o manuseamento de substâncias perigosas, tenha em atenção as actuais folhas de dados de segurança do fabricante das substâncias. As medidas necessárias resultam do conteúdo da folha de dados de segurança. Visto que, devido aos novos conhecimentos, o potencial de perigo de uma substância pode ser reavaliada a qualquer momento, a folha de dados de segurança deve ser verificada regularmente e, se necessário, substituída.

Pela existência e o estado actual da folha de dados de segurança, assim como pela elaboração da avaliação de perigo dos locais de trabalho em questão é responsável o operador da instalação.

- O motor está equipado com um interruptor de protecção contra sobreintensidade. Em caso de sobrecarga o motor desliga-se automaticamente. Após arrefecimento o motor pode voltar a ser ligado, premindo o botão no lado direito da caixa do motor. A sobrecarga repetida pode danificar o motor.
- Apenas transportar líquidos limpos.
- Evitar a marcha em seco.
- Limpar a bomba após cada utilização.
- Ter em atenção a instrução interna de empresa.
- Utilizar o equipamento de protecção conforme a ficha de dados de segurança do líquido.
- Não conservar a bomba sob vapores agressivos.
- Equipar a alimentação de tensão com um interruptor de segurança FI. A sujidade intensa, elevada humidade do ar ou destruição do material da caixa do motor pode conduzir a choques eléctricos perigosos.
- Durante o enchimento num recipiente ter em atenção, que no mesmo não se deve formar qualquer sobrepressão. Perigo devido a salpicos do líquido.
- Não encher demasiado rápido para evitar salpicos do líquido.
- Para evitar um carga mecânica demasiado intensa no bocal para barril, a mangueira apenas pode ser dobrada ligeiramente.
- Com o bocal para barril, o enchimento apenas pode ser efectuado sob vigilância, uma vez que este não se desliga automaticamente.
- O estado exterior do bocal para barril deve ser monitorizado através da verificação visual regular.
- Após processo de enchimento deixar o bocal para barril escorrer.
- Utilizar a bomba até uma temperatura do líquido máx. de 60 °C. Temperatura ambiente: 0° C ... +40 °C.

3 Descrição do motor

Ajuste das rotações "sem níveis com botão de ajuste"

- Nestes motores as rotações pretendidas podem ser ajustadas sem níveis com um botão de ajuste (regulação da quantidade de transporte).

Limitador de temperatura

- Em caso de motores com limitador de temperatura a temperatura máxima da bobina de indução é monitorizada. Caso a temperatura máxima seja ultrapassada, o motor desliga-se. O motor apenas pode voltar a ser ligado após longo período de arrefecimento (até 20 minutos).

  A sobrecarga repetida pode danificar o motor. Uma sobrecarga pode ocorrer devido a líquidos com viscosidade ou espessura mais elevada em comparação com a água. Caso o motor se desligue devido a sobrecarga, reduz as de rotações.

Disparador de sobreintensidade

- Caso a intensidade máxima seja ultrapassada, o motor desliga-se. O motor pode voltar a ser ligado imediatamente através do accionamento do interruptor Ligar/desligar.

Disparador de subtensão

- Motores com disparador de subtensão estão protegidos com contra activação não autorizada após uma interrupção da tensão de serviço (ver placa de características U<). Motores com disparador de subtensão não podem ser controlados remotamente. O motor apenas pode voltar a ser operado através do accionamento do interruptor ligar/desligar.

4 Nível de pressão sonora

O nível de pressão sonora comporta= 75 dB (A) (medido num banco de ensaios do fabricante)

5 Colocação em funcionamento

ATENÇÃO

- Antes de cada utilização verificar o cabo de ligação à rede quanto a danos.
- Manter o cabo de ligação à rede afastado de solventes.

- *Apenas operar a bomba quando a porca de união entre o motor e a bomba tiver sido bem apertada à mão.*
- *Apenas ligar o motor quando a bomba se encontrar no líquido.*

1. Colocar a bomba no líquido e fixar a mesma no recipiente através de uma união roscada de pé ou um dispositivo de aperto.
2. Verificar se a alavanca de mão do bocal para barril é pressionado por si mesmo para de volta à posição de saída.
3. Comparar a tensão de serviço com a placa de características.
4. Antes de encaixar a ficha de rede ajustar o interruptor de 2 níveis para "0" (centro).
5. Encaixar a ficha de rede.
6. Com o interruptor de 2 níveis ligar a bomba no nível I (rotações reduzidas) ou nível II.

6 Limpeza após cada utilização

- Lavar a bomba com um produto de limpeza adequado. Em primeiro bombear o produto de limpeza no circuito, depois lavar com produto de limpeza limpo.
- Em caso de contra-pressão, não remover o motor da bomba.
- Antes de remover o motor esvaziara a bomba, a mangueira e as válvulas.
- Não utilizar líquidos inflamáveis.
- A bomba e a mangueira devem ser resistentes ao produtos de limpeza.
- Apenas mergulhar a bomba no produto de limpeza até ao bocal de saída.

Desmontar a bomba para limpeza:

1. Retirar a ficha de rede.
2. Soltar a porca de união entre o motor e a bomba.
3. Remover o motor.
4. Retirar o tubo interior.

7 Medidas após utilização / desmontagem / eliminação

Medidas após utilização

- *Após cada utilização efectuar marcha em vazio da bomba, mangueira e das válvulas.*
- *Após processo de enchimento deixar o bocal para barril escorrer. No tubo de saída ainda se pode encontrar líquido, que depois pode escorrer para fora de forma descontrolada.*

Desmontagem / eliminação

1. Antes da desmontagem esvaziar a bomba, a mangueira e as válvulas.
2. Antes da desmontagem do tubo exterior desligar a bomba para barris e retirar a ficha de rede.
3. Recolher as substâncias e líquidos prejudiciais ao meio ambiente num recipiente adequado e eliminar de forma ambientalmente segura.
4. Eliminar a sucata, peças não reparáveis ou não reutilizáveis de forma ambientalmente segura.

8 Verificação / Reparação

Substituição da ligação da mangueira ou da vedação:

- *Verificar a bomba conforme os regulamentos jurídicos/ específicos do país e normas para prevenção de acidentes (na Alemanha por ex. BGV A3).*
- *As reparações apenas podem ser efectuadas pelo fabricante ou uma oficina autorizada para tal.*

Despressurizar o sistema. Separar a bomba da rede. Efectuar a marcha em vazio da mangueira e do bocal para barril.

Substituir as peças com defeito.

Se possível, utilize peças originais.

Na junta articulada devem estar, no mínimo, 6 esferas.

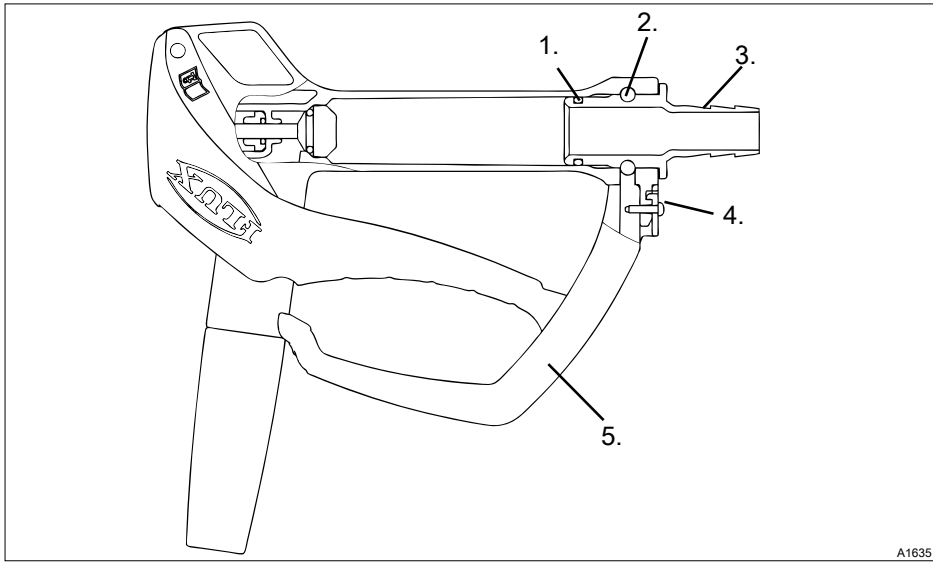

Fig. 1: A1635

1. Vedação
2. Esfera
3. Ligação de mangueiras
4. Parafuso de segurança
5. Arco de protecção

1. Remover o arco de protecção, para isso rodar para fora o parafuso de segurança
2. Remover as esferas da junta articulada com a ajuda de uma caneta magnética

9 Vista geral dos dados técnicos

N.º encomenda	1036146
Tipo de bomba	DULCO®Trans 40/1000 PVDF
Quantidade de transporte *)	3500 l/h
Altura máx. de transporte	9,6 m
Viscosidade máx.	< 500 mPas
Temperatura do líquido	< 60 °C
Espessura máx. do líquido	< 1,5 kg/dm³
Profundidade de imersão	1000 mm
Diâmetro exterior do tubo de aspiração	40 mm
Materiais em contacto com os meios	PVDF, Hastelloy_C®, ETFE, cerâmicas oxidas, PTFE/carvão, FKM, PVC
Caixa da bomba	PVDF
Eixo	Hastelloy_C®
Rotor	ETFE
Junta de vedação rotativa	Cerâmicas oxidas/PTFE/carvão
Vedações	FKM
Mangueira	PVC com filamento em espiral, 2 m, DN 19
Bocal para barril	PVDF, DN 19, natural
Ligação de mangueiras	DN 19 para mangueira 19/27 mm
Abraçadeiras para mangueira	2 Unidades, aço inoxidável 1.4301
Adaptador de barris	PP, G 2 A
Potência do motor	500 W
Protecção IP do motor	IP 24

***) Mangueira e cocal para barril ligados, água a 25 °C**

****) em caso de 60 Hz, quantidade de transporte reduzida para aprox. 8 %**

N.º encomenda	1036146
Tensão	230 VAC; 1~; 50 Hz / 60 Hz**)
Corrente nominal	2,6 A
Disparador de subtensão	existente
Interruptor de protecção contra sobretensão	existente
Monitorização da temperatura	existente
Controlo de velocidade	sem níveis com botão de ajuste
Cabo de ligação	5 m, com ficha Euro
Cor do motor	RAL 2003 (laranja)
Cor da parte superior da caixa Gehäuseoberteil	RAL 5003 (azul)
Peso	5,4 kg
Dimensões (AxLxP)	1272 x 185 x 95 mm

***) Mangueira e cocal para barril ligados, água a 25 °C**

****) em caso de 60 Hz, quantidade de transporte reduzida para aprox. 8 %**

10 Desenho com dimensões principais

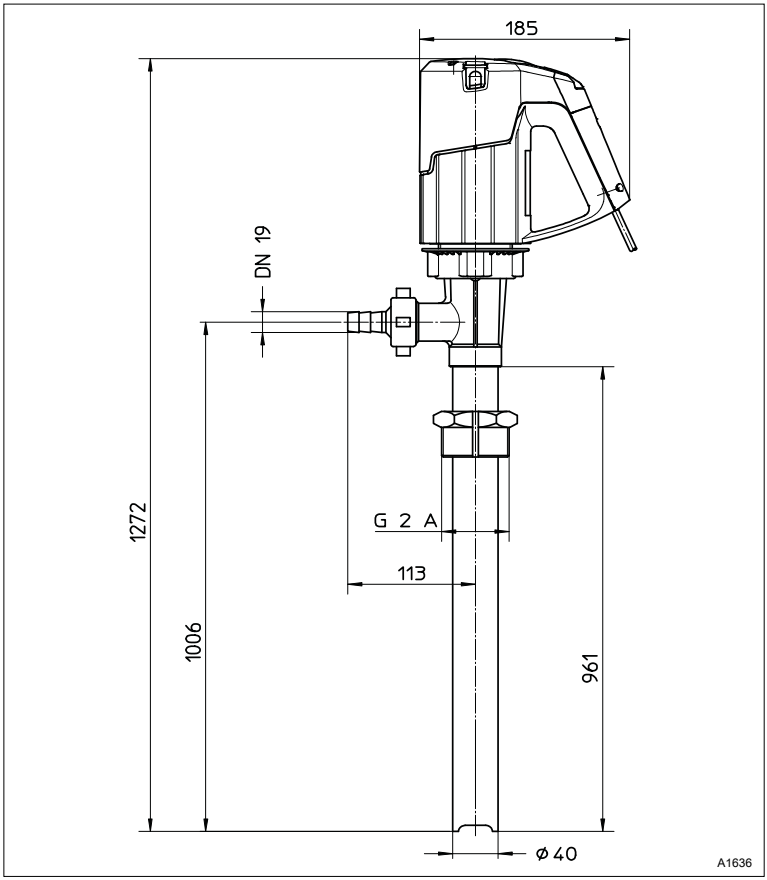

Fig. 2: Desenho com dimensões principais

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5 - 11
D-69123 Heidelberg, Alemanha
Telefone: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419
E-Mail: info@prominent.de
Internet: www.prominent.com

985099, 1, pt_PT

© 2013